INSTRUCTIONS

Type UDG, UCG, UTN, USG

57004B 01/11 (MBC)

English

The thermostat is an electronic on/off thermostat for temperature control by means of an NTC sensor located either externally or internally within the thermostat. The thermostat has a built-in ground fault circuit interrupter (GFCI, Class A). The thermostat and GFCI are dual models suitable for 120-240 V (incl. 208 V) 50/60 Hz power supplies.
The thermostat is for flush mounts in a wall socket.

Product programme

Thermostats with built-in GFCI

UCG-4991	Programmable thermostat incl. floor sensor
UDG-4999	Programmable thermostat with 2 sensors: floor sensor and built-in room sensor
UTN-4991	Non-programmable thermostat incl. floor sensor

Power module with built-in GFCI

USG-4000	Power module without sensor

Mounting of floor sensor (fig. 3)
Floor sensor is supplied from SELV (Safety Extra low Voltage) Circuit, allowing the sensor to be placed as close to the floor surface as desired without having to take special account to the risk of shock at the damage to the sensor cable. It is not intended that the temperature sensor wire shall enter through the wall socket mounting box. The sensor cable shall be seperated from LINE and LOAD cables. Can be separated in conduite, inside or outside the wall. (see fig. 7)

Recommended placed in an non conductive installation pipe, which is embedded in the floor. (fig. 3). The pipe must be sealed in the end and placed as high as possible in the concrete layer. Alternaterly, the floor sensor is monted directly in the floor construction. The sensor cable shall be placed in a separate pipe or be separated from power cables.
The floor sensor must be centered in between the heating cable.

Sensor cable can be extended up to 300 ft (100 m.) by means of a separate two-core cable. Two remaining cores of a multi-core cable which, for example, supplies current to the floor heating wires, must not be used. The two-core cable must be placed in a separate pipe or be separated from power cables.

Other approved floor sensors can be used if they comply with the technical specifications (see fig. 5).

Mounting of thermostat with built-in sensor (UDG-4999) (fig. 4)
The room sensor is used for comfort temperature regulation in rooms. The thermostat should be mounted on the wall approx. 5.4 ft (1.6 m) above the floor in such a way as to allow free air circulation around it. Draughts and direct sunlight or other heat sources must be avoided.

Mounting of thermostat
Installation

TO AVOID ELECTRIC SHOCK, DISCONNECT THE HEATING SYSTEM POWER SUPPLY AT THE MAIN PANEL BEFORE INSTALLING THE THERMOSTAT.
KEEP THERMOSTAT AIR VENTS CLEAN AND FREE FROM OBSTRUCTION.
This thermostat is an electrical product and must be installed in compliance with the National and/or Local Electrical Code. Installation must be performed by qualified personnel where required by law. The thermostat is equipped with a ground fault circuit interrupter (GFCI, Class A) which requires that the line and load cables are isolated from one another for correct operation. The thermostat is designed for resistive load. The resistive load must not exceed 15 A (1800 W at 120 Vac / 3120 W at 208 Vac / 3600 W at 240 Vac).

During a ground fault, the two lines will be cut off.

Line cable
Delivers power from the service panel (breaker panel or fuse box) to the thermostat. This cable must only be connected to the thermostat's line terminals, marked L1 and L2.

1. Connect power cable to terminals 2 and 3 on the back of the thermostat (fig. 2).

Load cable
Delivers power from the thermostat to the heating cable.
This cable must only be connected to the thermostat's load terminals, marked load 15 A.

1. Connect heating cable to terminals 1 and 4 on the back of the thermostat (fig. 2).

Temperature sensor
1. Use a screwdriver to release the catch and remove the front cover (fig. 1).
2. Connect the floor sensor to the terminals marked "sensor", terminals C and D (fig. 6).
3. Mount the thermostat in the wall socket.
4. Carefully replace the front cover by first positioning its upper edge and then clicking it into place.

Power module, type USG
If loads of more than 15 A are required, expansion is possible using power modules. Power modules can be connected to the live cable and load cable, see relevant sections. Maximum distance between thermostat and power modules is 80 ft (25 m.)
Use field wiring cable, recommended min. 20 AWG. Connect A to C and B to D (fig. 6).

Operation
Types UCG and UDG (with built-in clock):
The first time the thermostat is connected, time and day must be set. The thermostat will automatically start up in the menu for setting time and day.

Type UTN (without built-in clock):
The actual temperature setting is shown and the thermostat is ready for use.

Checking the GFCI
It is important that the GFCI is checked for correct installation and function.
To check the GFCI:
Testing can only be performed while the thermostat is calling for heat.

Adjust the setpoint until the heating symbol (ʃʃʃ) appears. Use the "Up" button to increase the heating demand and then press the "OK" button. Wait 10 seconds to allow the thermostat to adjust to the new setpoint.
Then press the "TEST" button.
The test is successful if the red light in the "TEST" button lights up and "GROUND FAULT" is shown on the display. If this does not occur, check the installation.
Press the "Standby/Reset" button to reset the GFCI.
The red light should go out and the display returns to normal appearance.
Press the "Down" button to return to the original temperature setting.
If the test fails, check the heating cable and thermostat.
The GFCI should be tested monthly.

If during normal operation the GFCI trips without the "TEST" button being pressed, there could be a ground fault! To check whether it is a ground fault or nuisance tripping, press "Standby/Reset". If this causes the red light to go off and stay off, it was nuisance tripping and the system is operating correctly. If this does not occur, there is a ground fault!
Check the heating cable, sensor cable and thermostat. Replace the defective part.

Programming
See user manual.

Fault location
If the sensor is disconnected or short-circuited, the heating system is switched off. The sensor can be checked against the resistance table (fig. 5).

Error codes
E0: Internal error. The thermostat must be replaced.
E1: Built-in sensor short-circuited or disconnected. The thermostat must be replaced (n/a for UTN-4991)
E2: External sensor short-circuited or disconnected.

UL Listed for the US and Canada
According to the following standards:

Thermostat:	UL 873 CSA C22.2 No. 24.
UL file number:	E157297
GFCI:	UL 943 4th ed. CSA C22.2 No. 144.1-06

Classification
The product is a class II device (enhanced insulation) and must be connected to the following leads:
Phase L1 (L) 120-240 V ±10%, 50/60 Hz
Neutral L2 (N)
Max. load 15 A (resistive load)

The terminals are suitable for field wiring cables of 12 to 22 AWG.

Technical data

Supply	120-240 Vac 50/60 Hz
Load	max. 15 A (resistive load)
Power	1.800 W at 120 Vac
	3.120 W at 208 Vac
	3.600 W at 240 Vac
GFCI	Class A (5 mA trip level)
Temperature range	+5 to +40°C, +41 to +104°F
Amb. temp. range	0 to +25°C, +32 to +77°F

The trademark is registered and belongs to OJ Electronics A/S · © 2011 OJ Electronics A/S

Français

Le thermostat est du type électronique on/off pour le contrôle de température par une sonde NTC externe ou interne. Le thermostat possède un disjoncteur de fuite à la terre intégré (GFCI, Classe A). Le thermostat et le disjoncteur de fuite à la terre intégré sont conçus pour des alimentations à 120-240 V (y compris 208 V) et 50/60 Hz.
Le thermostat est conçu pour un montage affleurant dans un boîtier mural.

Gamme de produits

Thermostat avec disjoncteur de fuite à la terre intégré	
UCG-4991	Thermostat à horloge incluant une sonde de sol
UDG-4999	Thermostat à horloge incluant 2 sondes : sonde de sol et sonde de pièce intégrée
UTN-4991	Thermostat de base incluant une sonde de sol
Module de puissance incluant disjoncteur de fuite à la terre intégré	
USG-4000	Module de puissance sans sonde

Montage de la sonde de sol (fig. 3)
La sonde de sol est alimentée par un circuit d'énergie très basse tension (SELV) permettant à la sonde d'être placée aussi près de la surface du sol que souhaité sans prendre de mesures particulières contre le risque d'électrisation par un dommage au câble de la sonde. Il n'est pas prévu que le fil de la sonde de température pénètre la boîte de montage du boîtier mural. Le câble de la sonde doit être séparé des câbles d'ALIMENTATION et de PUISSANCE. Peut être séparé dans un conduit à l'intérieur ou à l'extérieur du mur. (Voir Figure. 7)

Il est recommandé de le placé dans une conduite d'installation non conductrice enfouie dans le sol (Figure 3). La conduite doit être scellée aux bouts et localisée le plus haut possible dans la couche de béton. De façon alternative, la sonde de sol est montée directement dans la construction du plancher. Le câble de la sonde doit être placé dans une conduite séparée ou séparé des câbles de puissance. La sonde de sol doit être centrée entre les câbles de chauffage.

Le câble de la sonde peut être rallongé jusqu'à 100 m par un câble à deux fils séparés. Les deux fils restants dans un câble multibrin qui, par exemple, sert à l'alimentation de câbles chauffants d'un système de chauffage du sol, ne doivent pas être utilisés. Le câble à deux fils doit être placé dans une conduite séparée ou séparé des câbles de puissance.

D'autres sondes de sol peuvent être utilisées si elles sont conformes aux spécifications techniques (voir fig. 5).

Montage d'un thermostat avec sonde intégrée
(UDG-4999) (fig. 4)
La sonde de pièce est utilisée pour la régulation de la température de confort dans des pièces. Le thermostat doit être monté sur le mur à environ 1,6 m au dessus du sol de façon à permettre une libre circulation d'air autour de lui. Les courants d'air et la lumière directe du soleil ou autres sources de chaleur sont à éviter.

Montage du thermostat
Installation
POUR ÉVITER UNE ÉLECTROCUTION, DÉBRANCHEZ LA SOURCE D'ALIMENTATION DU SYSTÈME DE CHAUFFAGE AU PANNEAU PRINCIPAL AVANT L'INSTALLATION DU THERMOSTAT.
MAINTENEZ LES ÉVENTS DU THERMOSTAT PROPRES ET LIBRES D'OBSTRUCTION.

Ce thermostat est un appareil électrique et doit être installé en respectant le code de l'électricité national et/ou local. L'installation doit être exécutée par du personnel qualifié où cela est requis par la loi. Le thermostat est muni d'un disjoncteur de fuite à la terre intégré (GFCI, Classe A) qui requiert que les câbles d'alimentation et de charge soient isolés les uns des autres pour une opération adéquate. Le thermostat est conçu pour une charge résistive. La charge résistive ne doit pas excéder 15 A (1800 W à 120 VCA / 3120 W à 208 VCA / 3600 W à 240 VCA).

Pendant une faute à la terre, les deux lignes seront coupées.

Câble d'alimentation
Il fournit l'alimentation au thermostat à partir du panneau de service (panneau de coupes circuits ou de fusibles).
Ce câble ne doit être raccordé qu'aux bornes d'alimentation L1 et L2 du thermostat.

1. Raccordez le câble d'alimentation aux bornes 2 et 3 à l'arrière du thermostat (fig. 2).

Câble de charge
Il fournit l'alimentation au câble chauffant à partir du thermostat.
Ce câble ne doit être raccordé qu'aux bornes de charge du thermostat portant l'identification charge 15 A.

1. Raccordez le câble chauffant aux bornes 1 et 4 à l'arrière du thermostat (fig. 2).

Sonde de température
1. Utilisez un tournevis pour relâcher la fermeture et retirez le couvercle frontal (fig. 1).
2. Raccordez la sonde de sol aux bornes identifiées par « sonde », bornes C et D (fig. 6).
3. Montez le thermostat dans le boîtier mural.
4. Remettez soigneusement en place le couvercle frontal en mettant d'abord en position son bord supérieur puis en le cliquant en place.

Module de puissance, type USG
Si des charges de plus de 15 A sont requises, une extension est possible en utilisant des modules de puissance.
Des modules de puissance peuvent être raccordés au câble d'alimentation et au câble de charge, voir les sections pertinentes.
La distance maximum entre le thermostat et les modules de puissance est 25 m.
Utilisez du câble de construction, minimum recommandé 20 AWG. Raccorder A à C et B à D (fig. 6).

Fonctionnement
Types UCG et UDG (avec horloge intégrée) :
La première fois que vous mettez en marche le thermostat, l'heure et le jour doivent être réglés. Le thermostat démarrera automatiquement avec le menu pour régler l'heure et le jour.

Type UTN (sans horloge intégrée) :
Le réglage courant pour la température est montré et le thermostat est prêt pour usage.

Vérification du disjoncteur de fuite à la terre intégré
Il est important de vérifier l'installation et le fonctionnement du disjoncteur de fuite à la terre intégré.
Pour vérifier le disjoncteur de fuite à la terre intégré:
La vérification ne peut s'effectuer que si le thermostat active le chauffage.
Réglez le point de consigne jusqu'à ce que le symbole (ʃʃʃ) apparaisse. Utilisez le bouton Up (hausse) pour accroître le besoin de chauffage puis appuyez sur le bouton OK. Attendez 10 secondes pour permettre au thermostat de s'ajuster au nouveau point de consigne.
Puis, appuyez sur le bouton TEST (essai).
La vérification est concluante si la lumière rouge du bouton TEST (essai) s'allume et que GROUND FAULT (faute à la terre) apparait sur l'afficheur. Si ce n'est pas le cas, vérifiez l'installation.
Appuyez sur le bouton Standby/Reset (attente/réarmement) pour réarmer le disjoncteur de fuite à la terre intégré.
La lumière rouge devrait s'éteindre et l'afficheur reprendre son apparence normale.
Appuyez sur le bouton Down (baisse) pour retourner au réglage initial de la température.
Si la vérification échoue, vérifiez le câble chauffant et le thermostat.
Le disjoncteur de fuite à la terre intégré doit être vérifié mensuellement.

Si le disjoncteur de fuite à la terre intégré se déclenche pendant l'opération normale sans que vous appuyiez sur le bouton TEST (essai), il pourrait y avoir une faute à la terre ! Pour vérifier si c'est une faute à la terre ou un déclenchement intempestif, appuyez sur Standby/Reset (attente/réarmement). Si la lumière rouge s'éteint et demeure éteinte, c'était un déclenchement intempestif et le système fonctionne correctement. Si ce n'est pas le cas, il y a une faute à la terre !
Vérifiez le câble chauffant, le câble de la sonde et le thermostat. Remplacer les pièces défectueuses.

Programmation
Voir le mode d'emploi.

Dépistage des erreurs
Si la sonde est débranchée ou court-circuitée, le système de chauffage est arrêté. La sonde peut être contrôlée conformément au tableau des résistances (fig. 5).

Code des erreurs
E0: Erreur interne. Le thermostat doit être remplacé.
E1: Sonde interne court-circuitée ou déconnectée. Le thermostat doit être remplacé (s.o. pour UTN-4991)
E2: Sonde externe court-circuitée ou déconnectée.

c-UL-us
Selon les normes suivantes :
DISJONCTEUR DE FUITE À LA TERRE
Thermostat : UL 873
CSA C22.2 No. 24.
No. Dossier UL : E157297
INTÉGRÉ : UL 943 4th ed.
CSA C22.2 N° 144.1-06

Classification
Le produit est un appareil de classe II (isolation augmentée) et doit être raccordé aux fils suivants :
Phase L1 (L) 120-240 V ±10 %, 50/60 Hz
Neutre L2 (N)
Charge maximum 15 A (charge résistive)

Les borniers sont adéquats pour du câble de construction de 12 à 22 AWG.

Caractéristiques techniques
Alimentation . . . . . .120-240 VCA 50/60 Hz
Charge . . . . .Max. 15 A (charge résistive)
Puissance . . . . . .1800 W à 120 VCA
. . . . . .3120 W à 208 VCA
. . . . . .3600 W à 240 VCA
Disjoncteur de fuite à la terre intégré . . . . . .Classe A
(5 mA, niveau de déclenchement)
Plage de température . . . . . .+5 à + 40 °C, +41 à + 104 °F
Plage de température ambiante . . . . . .+0 à + 25 °C, +32 à + 77 °F

The trademark is registered and belongs to OJ Electronics A/S · © 2011 OJ Electronics A/S

Español

El termostato de encendido y apagado es electrónico y controla la temperatura por medio de un sensor NTC ubicado en el exterior o en el interior del termostato. El termostato tiene incorporado un interruptor de circuito de fallo a tierra (GFCI, Clase A). El termostato y el GFCI son modelos duales compatibles con fuentes de alimentación eléctrica de 120-240 V (incl. 208 V) 50/60 Hz.
El termostato es para montaje a ras en un receptáculo de pared.

Programa de productos

Termostatos con GFCI integrado

UCG-4991	Termostato con reloj que incluye sensor de piso
UDG-4999	Termostato con reloj y dos sensores: sensor de piso y sensor incorporado de temperatura ambiente
UTN-4991	Termostato básico que incluye sensor de piso

Módulo de potencia con GFCI incorporado

USG-4000	Módulo de potencia sin sensor

Montaje del sensor de piso (fig. 3)
El sensor de piso se alimenta desde un circuito SELV (Safety Extra Low Voltage - voltaje de seguridad extra bajo), lo cual permite instalar el sensor tan cerca de la superficie del piso como se desee, sin tener que tomar precauciones especiales contra el riesgo de electrocución y de daños al cable del sensor. No se debe pasar el cable del sensor de temperatura a través de la caja de montaje en el receptáculo de pared. El cable del sensor habrá de instalarse separadamente de los cables de LÍNEA y CARGA. Se puede separarlo en un conducto metálico, en el interior o en el exterior de la pared (véase la fig. 7).

Se recomienda colocarlo en un tubo de instalación no conductor, que se encuentre incrustado en el piso (fig. 3). El tubo deberá estar sellado en el extremo y colocado lo más elevadamente posible en la capa de hormigón. Alternativamente, el sensor de piso se instala directamente en la estructura de piso. El cable del sensor habrá de colocarse en un tubo separado o deberá separarse de los cables de alimentación eléctrica. El sensor de piso deberá centrarse entre los cables de calefacción.

El cable del sensor se puede extender hasta 100 m por medio de un cable separado con dos núcleos. No se debe utilizar los dos núcleos restantes de un cable multinúcleos que, por ejemplo, suministre corriente a los cables de calefacción de piso radiante. El cable de dos núcleos debe colocarse en un tubo separado o separarse de los cables de alimentación eléctrica.

Se puede utilizar otros sensores de piso aprobados si estos cumplen con las especificaciones técnicas (ver la fig. 5).

Montaje del termostato con sensor incorporado (UDG-4999) (fig. 4)
El sensor de temperatura ambiente se utiliza para la regulación de la temperatura de confort en las habitaciones. Se recomienda instalar el termostato en la pared a aproximadamente 1,6 m sobre el piso de tal manera que permita la circulación de aire libre a su alrededor. Se debe evitar la exposición a corrientes de aire y la luz solar directa u otras fuentes de calor.

Montaje del termostato
Instalación
PARA EVITAR DESCARGAS ELÉCTRICAS, DESCONECTE EN EL PANEL PRINCIPAL LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DEL SISTEMA DE CALEFACCIÓN ANTES DE INSTALAR EL TERMOSTATO.
MANTENGA LIMPIOS Y SIN OBSTRUCCIONES LOS ORIFICIOS DE VENTILACIÓN DEL TERMOSTATO.

Este termostato es un producto eléctrico y deberá instalarse de acuerdo con el código eléctrico nacional o local aplicable. La instalación deberá realizarla personal calificado donde así lo especifique la ley. El termostato está equipado con un interruptor de circuito de fallo a tierra (GFCI, Clase A) que para funcionar correctamente requiere el aislamiento entre sí de los cables de la línea y de carga. El termostato está diseñado para carga resistiva. La carga resistiva no deberá exceder 15 A (1800 W a 120 V CA / 3120 W a 208 V CA / 3600 W a 240 V CA).

Durante un fallo a tierra, se cortarán las dos líneas.

Cable de red
Alimenta corriente desde el cuadro de acometida (cuadro de interruptores automáticos o caja de fusibles) al termostato.
Este cable deberá conectarse solamente a los terminales de red del termostato, identificados como L1 y L2.

1. Conecte el cable de potencia a los termina les 2 y 3 situados en la parte posterior del termostato (Fig. 2).

Cable de la carga
Alimenta corriente desde el termostato al cable calefactor.
Este cable deberá conectarse solamente a los terminales de carga del termostato, identificados como "carga 15 A".

1. Conecte el cable calefactor a los terminales 1 y 4 situados en la parte posterior del ter mostato (Fig. 2).

Sensor de temperatura
1. Utilice un destornillador para liberar el invo milizador y retire la tapa frontal (Fig. 1).
2. Conecte el sensor del suelo a los terminales identificados como "sensor", los terminales C y D (Fig. 6).
3. Instale el termostato en el receptáculo practi cado en la pared.
4. Vuelva a colocar cuidadosamente la tapa frontal apoyando primero el borde superior de la misma para después engatillarla en su posición.

Sensor de temperatura
El sensor de piso deberá conectarse a los terminales marcados como “sensor”, terminales C y D. (fig. 6).

Módulo de potencia, tipo USG
Si se necesitan cargas mayores de 15 A, se puede expandir el sistema mediante módulos de potencia.
Los módulos de potencia pueden conectarse al cable de la línea y al cable de carga, véanse las secciones pertinentes.
La distancia máxima entre el termostato y los módulos de potencia es de 25 m.
Use cable para cableado de campo, se recomienda un calibre mínimo de 20 AWG. Conecte A con C y conecte B con D (fig. 6).

Funcionamiento
Tipos UCG y UDG (con reloj incorporado):
La primera vez que se conecta el termostato, será necesario establecer la hora y el día.
El termostato comenzará automáticamente en el menú para establecer la hora y el día.

Tipo UTN (sin reloj incorporado):
Aparece el ajuste de temperatura real y el termostato ya está listo para el uso.

Verificación del GFCI
Es importante verificar la instalación y el funcionamiento correctos del GFCI.
Para verificar el GFCI:
La prueba se puede realizar únicamente cuando el termostato activa la calefacción.
Establezca el punto de ajuste hasta que aparezca el símbolo de calefacción (ʃʃʃ). Use el botón “Up” (Arriba) para aumentar la demanda de calefacción y después pulse el botón “OK” (Aceptar). Espere 10 segundos para permitir que el termostato se acomode al nuevo punto de ajuste.
Entonces pulse el botón “TEST” (Prueba).
La prueba tiene éxito si se ilumina la luz roja en el botón “TEST” y en la pantalla aparece “GROUND FAULT” (Fallo a tierra). Si esto no ocurre, verifique la instalación.
Pulse el botón “Standby/Reset” (En espera/reajuste) para reajustar el GFCI.
La luz roja deberá apagarse y la pantalla retornará a su aspecto normal.
Pulse el botón “Down” (Abajo) para regresar al ajuste original de temperatura.
Si falla la prueba, verifique el cable calefactor y el termostato.
Se recomienda probar mensualmente el GFCI.

Si el GFCI se dispara durante el funcionamiento normal, sin pulsar el botón “TEST”, podría haber un fallo a tierra. Para verificar si se trata de un fallo a tierra o de un disparo de interferencia, pulse “Standby/Reset”. Si se apaga la luz roja y permanece así, se trataba de un disparo de interferencia y el sistema está funcionando correctamente. Si esto no ocurre es porque hay un fallo a tierra.
Inspeccione el cable calefactor, el cable del sensor y el termostato. Cambie la pieza defectuosa.

Programación
Ver el manual para el usuario.

Ubicación del fallo
Si el sensor está desconectado o en cortocircuito, el sistema de calefacción se apaga. Se puede verificar el sensor según la tabla de resistencias (fig. 5).

Códigos de error
E0: Error interno. Es necesario cambiar el termostato.
E1: Sensor integrado en cortocircuito o desconectado. Es necesario cambiar el termostato (no se aplica al UTN-4991)
E2: Sensor externo en cortocircuito o desconectado.

c-UL-us
De acuerdo con las normativas siguientes:

Termostato:	UL 873
	CSA C22.2 No. 24.
Núm. de archivo UL:	E157297
GFCI:	UL 943 4th ed.
	CSA C22.2 No. 144.1-06

Clasificación
El producto es un dispositivo clase II (con aislamiento mejorado) y deberá conectarse a los conductores siguientes:
Fase L1 (L) 120-240 V ±10%, 50/60 Hz
Neutro L2 (N)
Carga máxima:15 A (carga resistiva)

Los terminales son compatibles con alambres de cableado de campo con calibres 12 al 22 AWG.

Datos técnicos
Alimentación .....120-240 V CA 50/60 Hz
Carga máxima: .....15 A (carga resistiva)

The trademark is registered and belongs to OJ Electronics A/S · © 2011 OJ Electronics A/S

Fig. 1

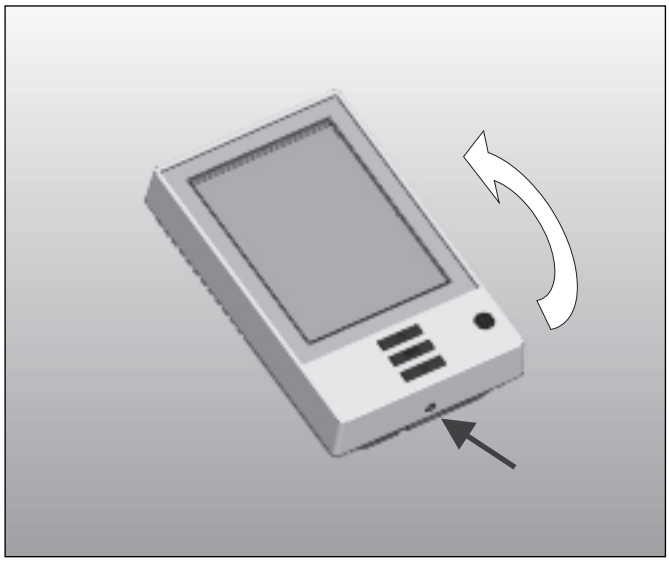


Fig. 2

Fig. 3

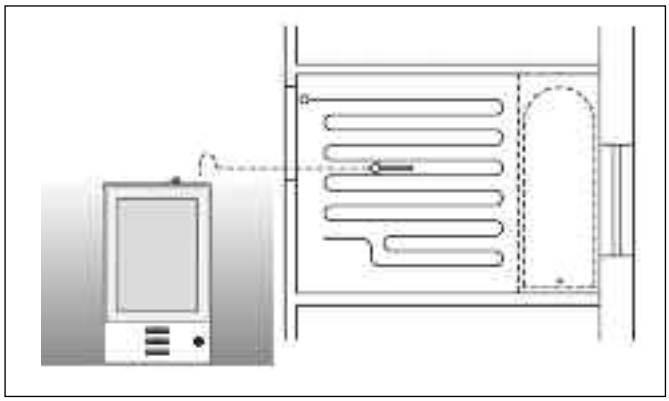


Fig.4

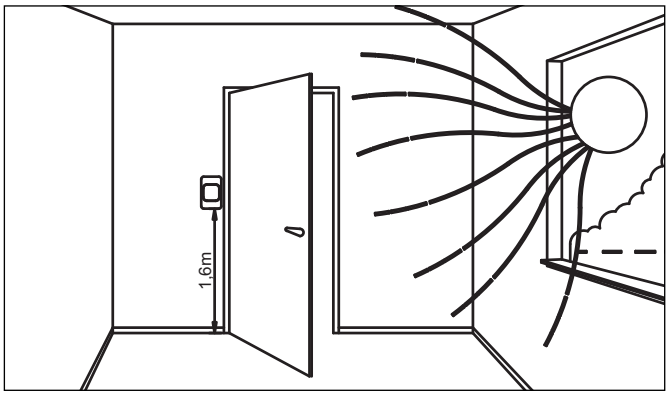
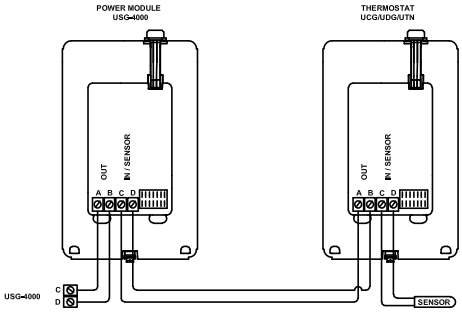


Fig. 5

Sensor		
Temp.(°C)	Temp.(°F)	Value (ohm)
-10	-14	64000
0	32	38000
10	50	23300
20	68	14800
30	86	9700

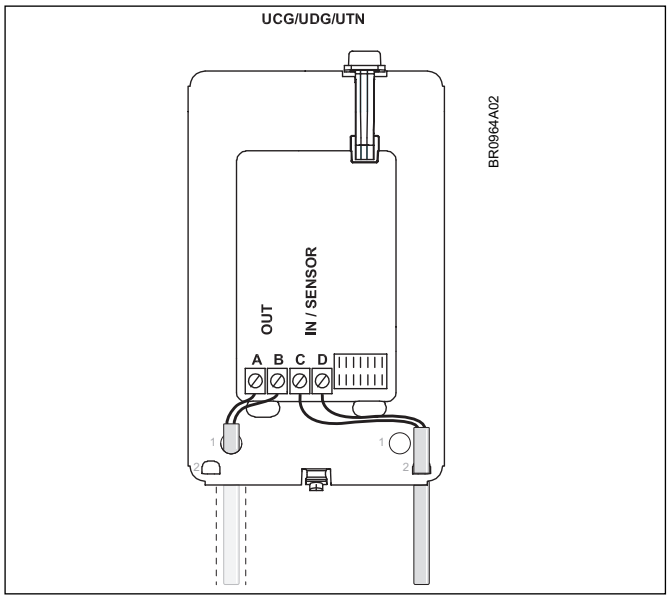
BR928A07

Fig. 6



BR-0964-A01c
© 2011 OJ Electronics A/S

Fig. 7



BR0964A02

OJ Electronics A/S
Stenager 13B · DK-6400 Sønderborg
Tel. +45 73 12 13 14 · Fax +45 73 12 13 13
oj@ojelectronics.com · www.ojelectronics.com

57004B

The trademark is registered and belongs to OJ Electronics A/S · © 2011 OJ Electronics A/S